

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для виконання самостійної роботи та контрольної роботи з дисципліни

ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА

*(для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання
напряму підготовки 6.060101 – «Будівництво»)*

Харків – ХНАМГ – 2012

Методичні вказівки до виконання самостійної та контрольної роботи з дисципліни «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 – «Будівництво») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. О. Мельман. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 32 с.

Укладач: В. О. Мельман

Рецензент: к.е.н., доц. Г. В. Висоцька

Рекомендовано кафедрою управління проектами в міському господарстві і будівництві, протокол № 1 від 31 серпня 2011 р.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
2. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	6
3. ЗМІСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	6
4. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	7
4.1. Тематика індивідуальних теоретичних завдань.....	7
4.2. Вимоги до виконання індивідуального теоретичного завдання...	8
5. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	9
Практичне завдання 1. Розрахунок параметрів неритмічного потоку матричним методом.	9
Практичне завдання 2. Розрахунок параметрів сітьового графіка в будівництві.	12
Практичне завдання 3. Складання договору підряду на виконання будівельних робіт.	17
6. КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
ДОДАТОК.....	31

ВСТУП

Метою вивчення дисципліни є підготовка фахівця, який володітиме сучасними теоретичними основами, передовими методами та формами організації будівельного виробництва, що забезпечують значне покращення техніко-економічних показників діяльності будівельних організацій.

В результаті вивчення курсу студенти будівельних спеціальностей повинні вміти творчо застосовувати отримані знання в організації і управлінні будівництвом.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладення дисципліни, є теоретична і практична підготовка студентів з питань:

- організаційні форми і структура управління в будівництві;
- організаційно - технічна підготовка до будівництва об'єктів будівництва;
- організація парку будівельних машин та його експлуатація;
- організація комплексного забезпечення будівництва конструкціями і матеріалами;
- організація роботи транспорту в будівництві;
- виробничо-економічний план будівельної організації;
- організація оперативного планування виробництва;
- технічна документація у будівництві;
- сітьові моделі й сітьові графіки;
- організація та графіки будівництва окремих будівель та споруд;
- призначення і види будівельних генеральних планів;
- розрахунки об'єктів будівельного господарства;
- основні положення проектування будівельних генеральних планів.

Для підготовки фахівця у галузі будівництва програмою навчальної дисципліни «Організація будівництва» передбачені лекційні та практичні заняття у поєднанні з самостійною роботою. Формування вмінь майбутнього спеціаліста здійснюється за допомогою виконання завдань на практичних

заняттях. Рівень знань також підвищується за умов виконання завдань для самостійної роботи студентів, які користуються консультаціями викладача.

Для студентів заочної форми навчання у програмі навчальної дисципліни «Організація будівництва» передбачено виконання контрольної роботи.

Поточний контроль студентів здійснюється засобами тестування за темами змістовних модулів, а також за результатами виконання контрольної роботи. Підсумковий звіт з дисципліни відбувається у формі іспиту.

У ході вивчення дисципліни студенти повинні використовувати джерела і довідкові видання з питань будівництва, управління проектами, менеджменту в будівництві та технології будівельного виробництва.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Контрольна робота з навчальної дисципліни «Організація будівництва» виконується студентами заочної форми навчання у другому семестрі. Обсяг контрольної роботи складає 20 – 25 стор., загальний обсяг часу на виконання контрольної роботи – 20 годин. Варіант контрольної роботи визначається останньою цифрою номера залікової книжки.

Контрольна робота повинна містити наступні змістовні елементи:

- титульний аркуш (Додаток);
- зміст;
- вступ;
- теоретична частина контрольної роботи;
- практична частина контрольної роботи;
- загальні висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Захист контрольної роботи відбувається з використанням презентації у Power Point.

Контрольну роботу обов'язково повинно бути виконано та зареєстровано на кафедрі до часу проведення іспиту. Студенти, які не надали контрольну роботу своєчасно не можуть бути допущені до складання іспиту.

2. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з дисципліни «Організація будівництва» повинна бути надрукована або виконана письмово і оформлена на аркушах формату А4.

Шрифт Times New Roman, розмір 14 кегель. Текст друкується через 1,5 інтервали. Поля: зліва - 30 мм, зверху - 20 мм, знизу - 20 мм, справа - 10 мм.

Нумерація сторінок у правому верхньому куті, починаючи зі вступу.

3. ЗМІСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота повинна мати наступний зміст:

Вступ

1. Теоретична частина (згідно з вказаними вимогами до розкриття теми та оформлення). Тему теоретичної частини визначає викладач.

2. Практичну частину (три практичних завдання) видає викладач:

- 1) розрахунок параметрів неритмічного потоку матричним методом;
- 2) розрахунок параметрів сітьового графіку в будівництві;
- 3) складання договору підряду на виконання будівельно-монтажних робіт/

3. Загальні висновки.

4. Графічна частина. Презентація Power Point (5 слайдів).

Список використаних джерел.

Додатки.

4. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

4.1. Тематика індивідуальних теоретичних завдань

1. Організаційні форми і структура управління в будівництві.
2. Загальні положення та визначення дисципліни «Організація будівництва».
3. Основні учасники будівництва.
4. Способи будівництва: господарський, підрядний, змішаний.
5. Організаційні структури будівельної організації.
6. Організаційно-технічна підготовка до будівництва об'єктів будівництва.
7. Загальна організаційно-технічна підготовка.
8. Підготовка до виробництва будівельно-монтажних робіт.
9. Організація парку будівельних машин та його експлуатація.
10. Сучасний стан парку будівельних машин.
11. Основні характеристики і техніко-економічні показники комплексної механізації будівництва.
12. Організація роботи транспорту в будівництві. Види транспорту.
13. Логістика у будівництві.
14. Організація та форми експлуатації транспортних засобів у будівництві.
15. Виробничо-економічний план будівельної організації.
16. Загальний стан планування будівельного виробництва. Виробниче планування об'єкта.
17. Організація оперативного планування виробництва.
18. Загальні принципи складання тижнево-добового плану виробництва будівельно-монтажних робіт.
19. Технічна документація на будівництво.
20. Сітьові моделі й сітьові графіки у будівництві.
21. Сутність і методи сітьового планування.
22. Правила побудови сітьових моделей. Розрахунок параметрів сітьового графіка.
23. Програмне забезпечення сітьового планування у будівництві.
24. Організація та графіки будівництва окремих будівель та споруд.
25. Календарне планування. Види календарних планів.

26. Мета і призначення календарних планів.
27. Методика розробки і нормативна база календарного плану.
28. Призначення і види будівельних генеральних планів.
29. Визначення потреби в об'єктах будівельного господарства і розрахунок основних параметрів.
30. Основні положення проектування будівельних генеральних планів.

4.2. Вимоги до виконання індивідуального теоретичного завдання

Під час роботи над теоретичною частиною контрольної роботи доцільно дотримуватися таких вимог:

1. Чіткість побудови структури (змісту);
2. Логічна послідовність викладу;
3. Наочне представлення результатів аналізу (слайди, схеми, таблиці);
4. Аргументованість і доказовість запропонованого матеріалу.

Орієнтовний зміст теоретичної частини за результатами опрацювання літературних джерел повинен містити:

- вступ, в якому обґрунтовується практичне та теоретичне значення обраної теми, визначається мета і завдання роботи;
- основну частину, в якій викладаються основні положення теоретичного питання;
- загальні висновки;
- посилання на список використаних джерел.

5. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Практичне завдання №1

РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ

НЕРИТМІЧНОГО ПОТОКУ МАТРИЧНИМ МЕТОДОМ

Ціль – освоєння методів розрахунку параметрів об'єктного потоку з урахуванням безперервності робіт або мінімального простою фронту робіт.

Завдання – розрахувати матричним методом параметри неритмічного потоку роботи трьох бригад на об'єкті з трьома захватками за даними табл. 1.1.

Номер варіанта визначає викладач.

Послідовність виконання:

1. Розрахувати загальну тривалість будівництва та знайти місця критичних зближень між суміжними процесами.
2. Визначити тривалість будівництва кожного об'єкта (захватки) з урахуванням та без урахування розривів (простоїв фронту робіт), а також тривалість кожного спеціалізованого потоку.
3. Знайти величину резервів між суміжними процесами на кожному об'єкті (захватці).
4. Визначити коефіцієнт щільності матриці та коефіцієнт сполучення процесів.
5. Побудувати циклограму потоків.

Контрольні питання

1. Методи виконання будівельно-монтажних робіт.
2. Поточний метод будівництва, його сутність та принципи.
3. Класифікація будівельних потоків.
4. Параметри потоку. Розрахунок параметрів потоку в будівництві.
5. Особливості розрахунку неритмічних потоків матричним методом.

Таблиця 1 – Вихідні дані до практичного завдання 1

1 варіант					2 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1		3
	I	12	11	9		I	6	8	10
	II	5	6	7		II	5	4	7
	III	3	9	2		III	3	9	5
3 варіант					4 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	7	13	5		I	6	2	9
	II	2	6	1		II	5	4	7
	III	3	4	2		III	8	3	2
5 варіант					6 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	1	2	9		I	6	11	9
	II	5	6	5		II	5	9	7
	III	10	9	2		III	8	9	1
7 варіант					8 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	7	16	1		I	4	9	9
	II	5	6	7		II	8	6	5
	III	4	9	2		III	3	9	2
9 варіант					10 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	11	9	9		I	6	9	9
	II	5	2	7		II	8	6	10
	III	1	9	3		III	3	9	2
11 варіант					12 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	12	6	2		I	8	1	2
	II	1	8	3		II	1	3	4
	III	5	7	1		III	2	5	7
13 варіант					14 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	8	7	9		I	2	1	9
	II	5	4	7		II	4	6	3
	III	1	9	2		III	5	9	2
15 варіант					16 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	6	7	2		I	2	12	6
	II	8	11	3		II	1	6	7
	III	7	10	1		III	5	4	2

Продовження табл. 1

17 варіант					18 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	1	3	5		I	7	3	9
	II	2	7	8		II	4	2	7
	III	5	9	9		III	3	9	2
19 варіант					20 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	8	6	3		I	7	10	9
	II	2	6	9		II	1	2	7
	III	7	1	2		III	5	9	2
21 варіант					22 варіант				
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	11	13	5		I	3	2	9
	II	5	6	2		II	5	7	10
	III	3	8	9		III	4	9	2
Захватки	Бригади →	1	2	3	Захватки	Бригади →	1	2	3
	I	1	14	3		I	8	7	5
	II	2	6	7		II	3	6	4
	III	3	9	2		III	2	7	5

Практичне завдання № 2

РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ СІТЬОВОГО ГРАФІКУ В БУДІВНИЦТВІ

Ціль – освоєння методики складання і розрахунку сітьових моделей будівельного виробництва.

Завдання – у представленому на рисунку (варіанти за завданням викладача) сітьовому графіку визначити термін закінчення проекту, перелік робіт критичного шляху, ранні і пізні терміни початку і закінчення робіт, загальний (повний) і приватний (вільний) резерви часу.

Послідовність виконання

1. Нумерують події таким чином, щоб на початку стрілки був менший номер, ніж у кінці.
2. Ранній початок першої події приймають таким, що дорівнює нулю.

3. Розраховують ранні строки початку робіт (РП): розглядають усі путі (стрілки), що входять в подію, визначають ранній початок та вибирають максимальну величину (якщо путей декілька).

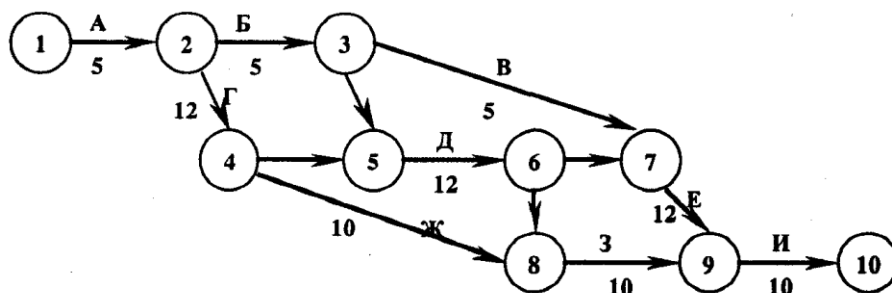
4. Визначають пізні строки закінчення робіт (ПЗ): пізніє закінчення останньої події дорівнює його ранньому початку. Послідовно, починаючи з кінця, розглядають усі події й путі, що виходять з них. З кожного путі визначають пізніє закінчення і вибирають мінімальне значення.

5. Розраховують резерви часу – загальний (повний) і приватний (вільний). Резерви на графіку позначають над стрілкою у вигляді дробі.

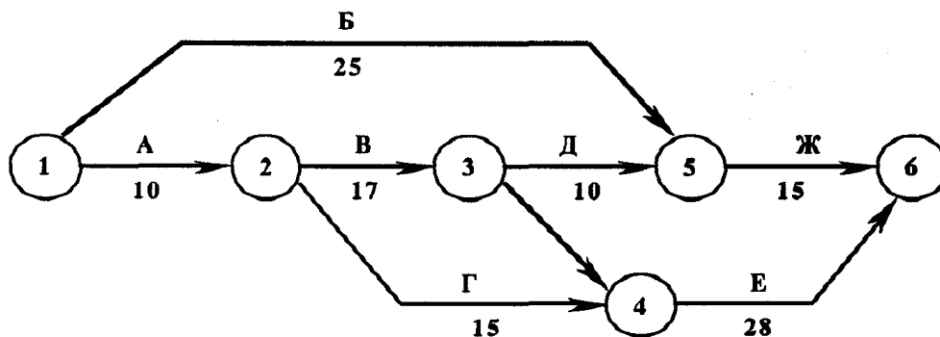
6. Виділяють критичний путь – путь максимальної довжини, що не має резервів часу.

Вихідні дані до практичного завдання 2

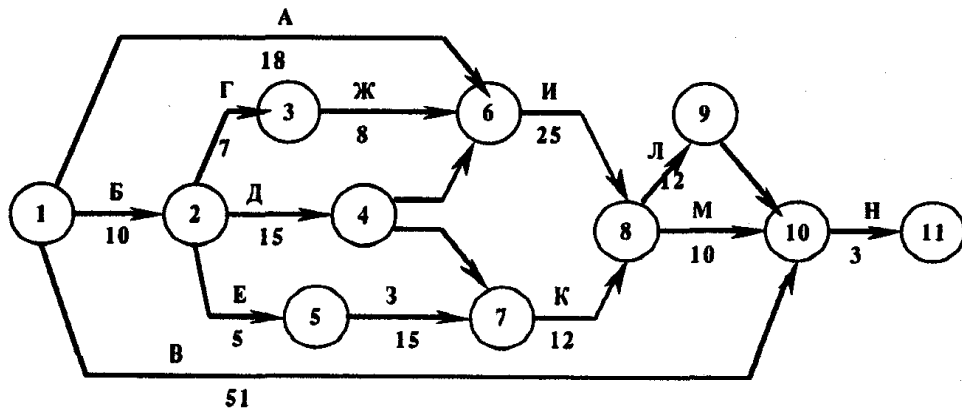
Варіант 1



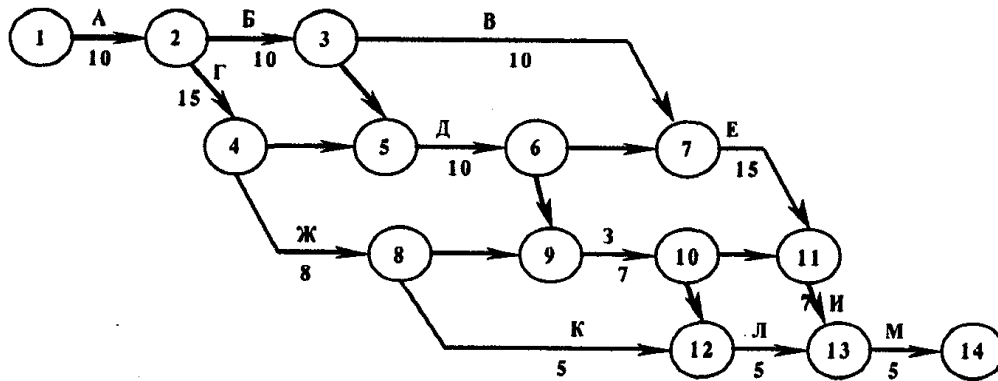
Варіант 2



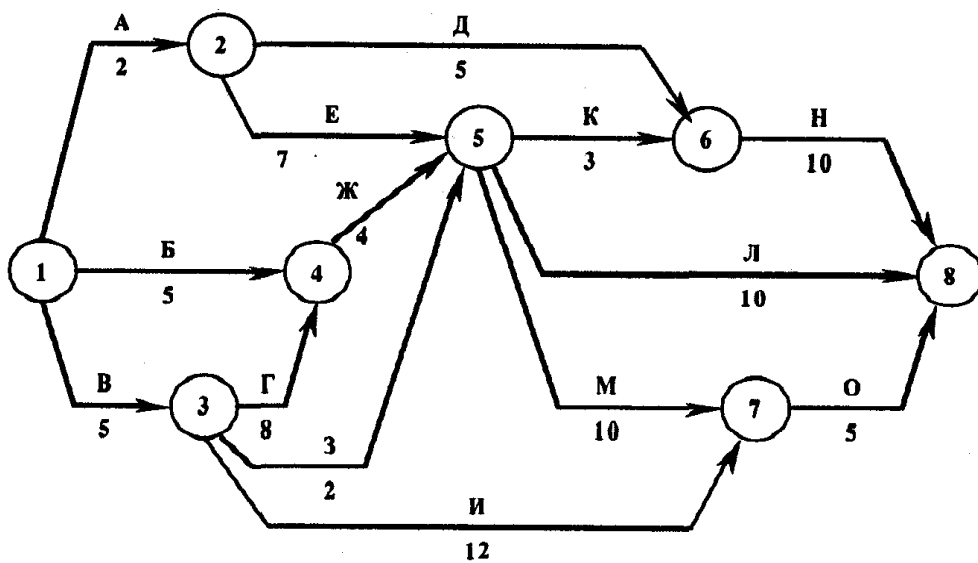
Вариант 3



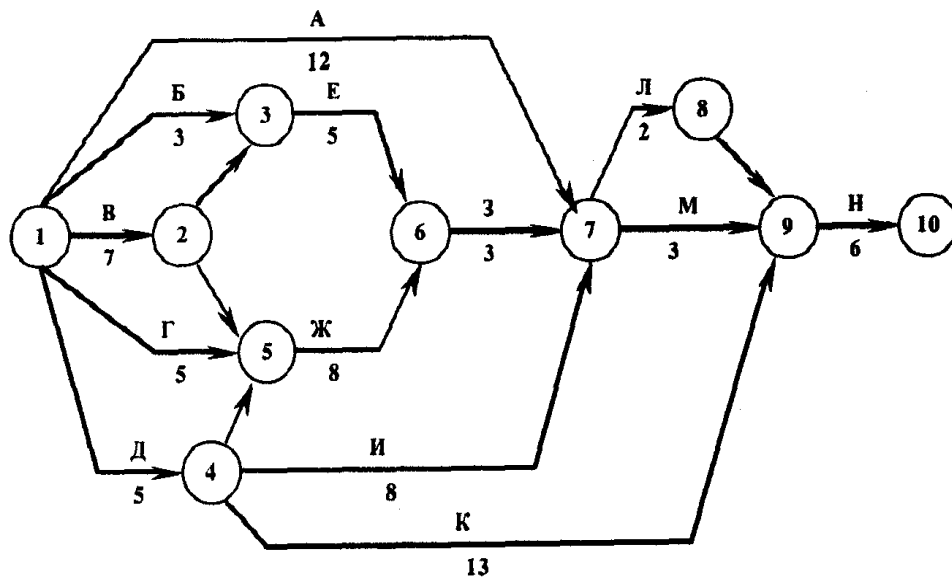
Вариант 4



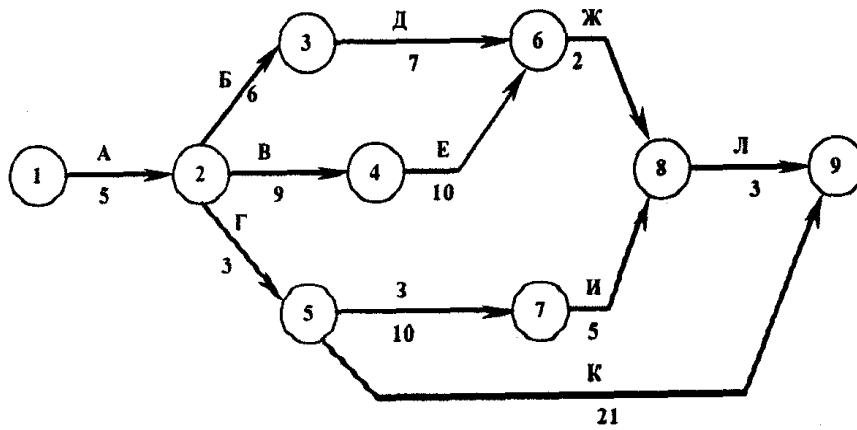
Вариант 5



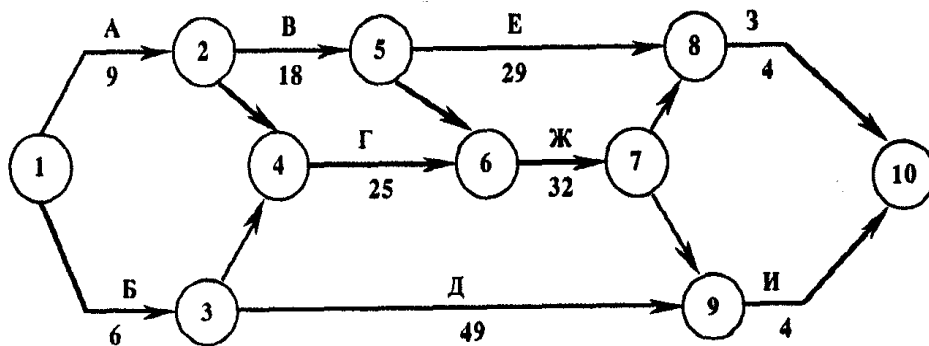
Варіант 6



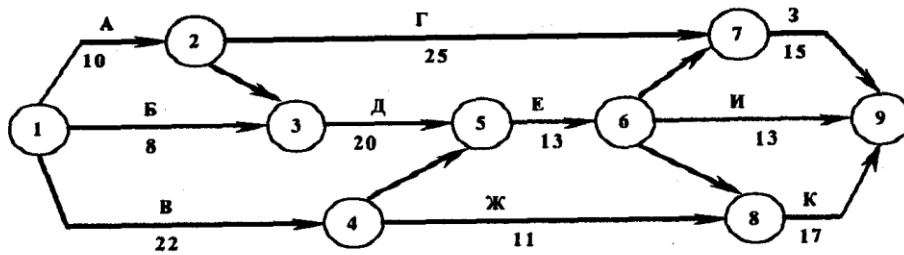
Варіант 7



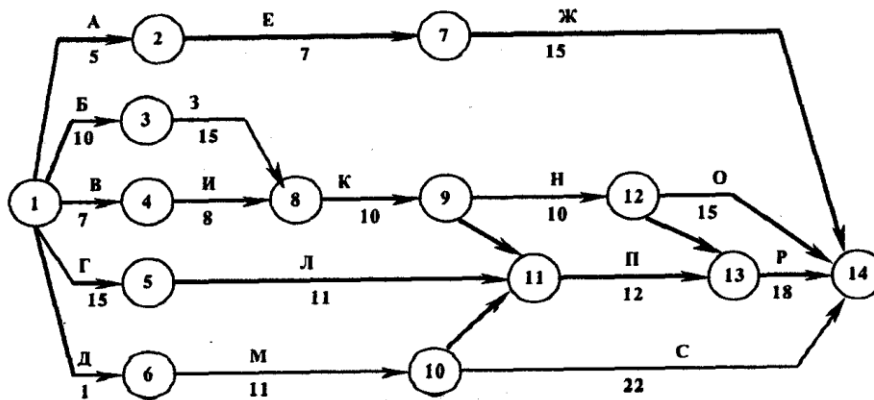
Варіант 8



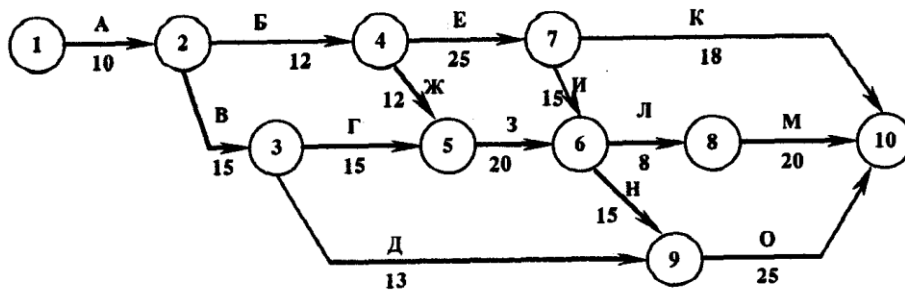
Варіант 9



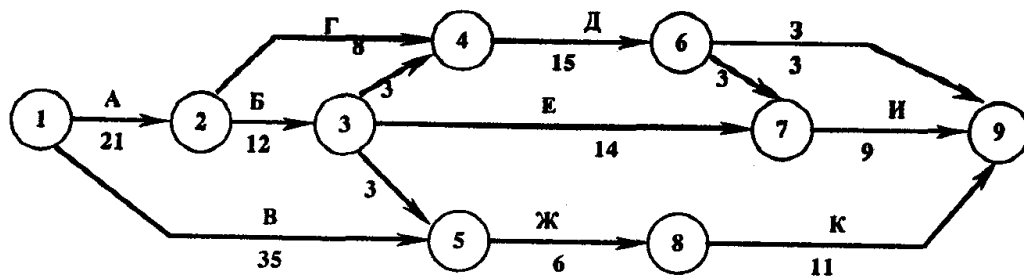
Варіант 10



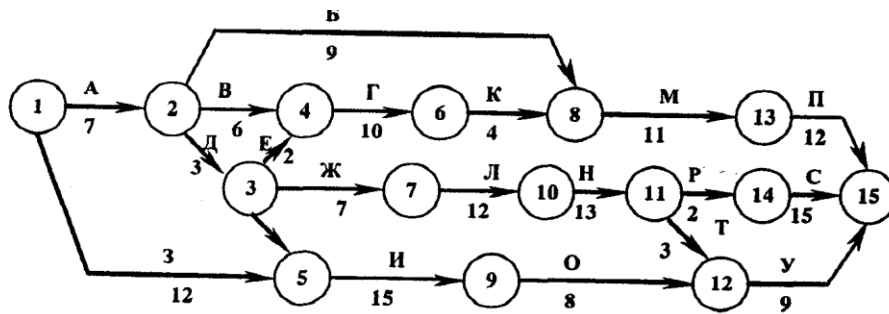
Варіант 11



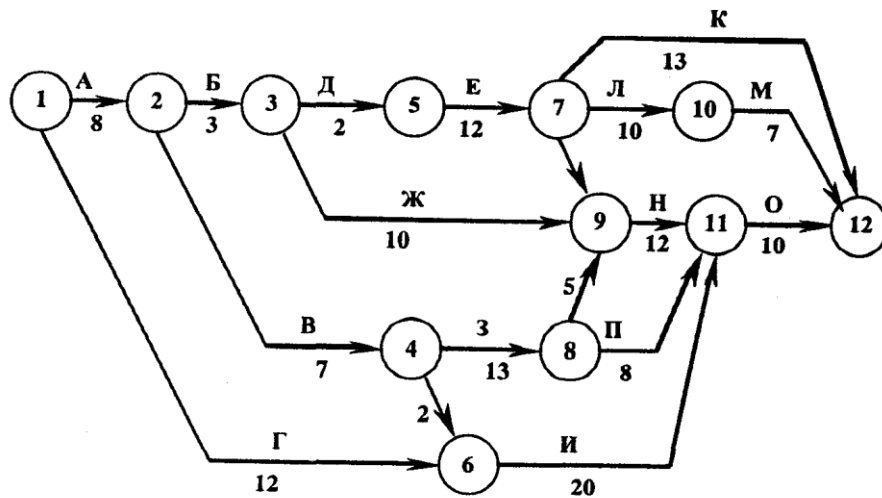
Варіант 12



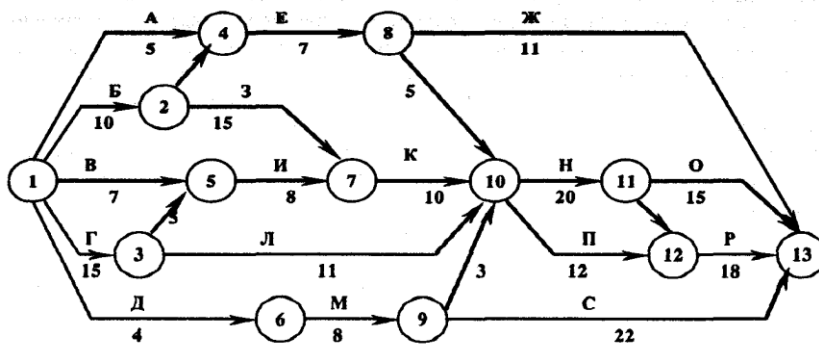
Варіант 13



Варіант 14



Варіант 15



Контрольні питання

1. Сітьові графіки у будівництві.
2. Основні правила побудови сітьових графіків.
3. Елементи сітьового графіка.
4. Розрахунок сітьового графіка.

Практичне завдання № 3
СКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ ПІДРЯДУ
НА ВИКОНАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ

Ціль – ознайомлення з типовим Договором підряду в будівництві, а також формування навичок його узгодження та складання.

Завдання – скласти Договір підряду, користуючись наведеною формою.

Вихідні дані приймаються на розсуд студента.

Послідовність виконання:

1. Ознайомитися з нормативною базою складання Договору підряду.
2. Скласти Договір підряду за вищенаведеною формою.
3. Дати відповіді на контрольні запитання.

Договір підряду в капітальному будівництві (далі – Договір підряду) розробляють відповідно до Загальних умов укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві.

Договір підряду застосовується замовниками та підрядниками у будівництві як рекомендації під час складання ними договору підряду на виконання робіт із будівництва об'єктів.

У Договорі підряду може бути декілька варіантів викладення окремих умов, що надає можливість сторонам договору вибрати найбільш прийнятний для них варіант. Сторони Договору підряду мають право за взаємною згодою та, виходячи з конкретних умов, змінювати окремі умови або доповнювати його зміст. При цьому сторони повинні дотримуватись положень, визначених законодавством України.

Контрольні питання

1. Договір підряду в будівництві.
2. Сторони Договору підряду.
3. Основні положення та статті Договору підряду.

Договір № _____ від _____ 2011р.

на будівельні роботи в будинку

м. Київ

«___» _____ 2011 р.

ТОВ „ Будівельник ”, що є платником податку на додану вартість, надалі по тексту – Підрядник, в особі директора *Іванов Олександр Васильович*, який діє на підставі _____ Статуту, з однієї сторони, та _____, надалі по тексту – Замовник, з другої сторони, уклали цей Договір про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Підрядник в межах договірної ціни виконує на свій ризик власними і залученими силами та засобами в строки і за цінами, обумовленими в цьому Договорі та додатку №1, №2 до договору, роботи з _____, за адресою: м. _____ вул. _____ буд. _____ кв. _____, з додержанням будівельних норм та правил.

2. Ціна (вартість) предмету Договору

2.1. Загальна договірна ціна (вартість) робіт та послуг за цим Договором становить _____ грн.

2.2. Вартість робіт підраховують шляхом множення фактично виконаного обсягу робіт на тверду одиничну розцінку вартості робіт за одиницю обсягу, що зазначена у Додатку №1.

3. Строки виконання робіт та послуг

3.1. Строки виконання робіт та послуг, які передбачені цим Договором:

- 3.1.1. Тривалість робіт _____ робочих днів, Підрядник зобов'язується виконати роботи, передбачені цим Договором протягом вищевказаних термінів. Прострочення термінів з вини Підрядника дозволяє Замовнику накласти на Підрядника штрафні санкції, що вказані нижче;

- 3.1.2. початок робіт - через 5 (п'ять) робочих днів з моменту перерахування Замовником авансу на рахунок Підрядника.

3.1.3. Строки виконання робіт змінюються при зміні обсягів та складу робіт, про що підписують додаткову угоду.

4. Розрахунки і платежі

4.1. Для початку проведення робіт Замовник перераховує на рахунок Підрядника перший аванс який становить _____ грн. Другий платіж _____ грн. через 3 (три) робочих дня з початку робіт Підрядником. Інші платежі згідно з графіком фінансування (Додаток №2).

4.2. Контроль платежів за виконані роботи Замовник здійснює на підставі довідок про вартість виконаних підрядних робіт за формою № КБ-3, складених згідно з актами приймання виконаних підрядних робіт з урахуванням раніше сплаченого авансу. Довідки та акти підписують уповноважені представники сторін та завіряють печатками.

Акти виконаних робіт Підрядником та довідки готує Підрядник і передає для підписання Замовнику. Замовник на протязі 5 (п'яти) робочих днів перевіряє відповідність даних, зазначених у актах, фактичним обсягам виконаних підрядних робіт Підрядником. Також Замовник перевіряє вартість за одиницю робіт згідно з додатком №1 до договору та якість робіт виконаних Підрядником згідно з даним Договором. У разі відповідності, приймає та підписує акти виконаних робіт Підрядника.

4.3. Якщо Замовник протягом 5 (п'яти) робочих днів не надав Підряднику письмових зауважень к наданим актам виконаних робіт, роботи Підрядника вважаються виконаними, а акт виконаних робіт таким, щоб Замовник прийняв без зауважень.

4.4. Акти виконаних робіт Підрядника, від розглядання яких Замовник відмовився, вважаються прийнятими Замовником без зауважень і підлягають оплаті згідно з п. 4.5. цього Договору.

4.5. Кінцевий розрахунок за виконані роботи між Замовником і Підрядником здійснюються протягом 5 (п'яти) банківських днів після прийняття Замовником актів виконаних робіт Підрядника.

5. Права і обов'язки сторін

5.1. Підрядник має право:

5.1.1. На протязі будівництва здійснювати періодичні перевірки і випробування якості робіт, матеріалів і конструкцій. Результати перевірок і випробувань оформляються протоколом (актом) за підписом сторін.

5.1.2. Вимагати прийняття та оплати належним чином виконаних робіт.

5.1.3. Скорочувати термін виконання робіт.

5.1.4. Збільшувати термін виконання робіт в середині приміщення у разі невиконання Замовником п.4, 5.4 цього Договору, середньодобової температури в середині приміщення нижче +16 градусів по Цельсію - на відповідну кількість днів.

5.1.5. Збільшувати термін виконання зовнішніх робіт у разі невиконання Замовником п.4, 5.4 цього Договору, наприклад, дощах, середньодобової температури нижче +5 (плюс п'ять) градусів по Цельсію на відповідну кількість днів.

5.1.6. Підрядник має право розміщати фотографії об'єкта у своєму портфоліо без вказівки адреси та інших даних Замовника.

5.2. Замовник має право:

5.2.1. Вносити у ході виконання робіт за погодженням з Підрядником зміни і доповнення в склад і обсяги робіт. Зміни і доповнення оформляють додатковою угодою до цього Договору.

5.2.2. Здійснювати протягом будівництва контроль і технічний нагляд за відповідністю якості, обсягів і вартості виконуваних робіт Договору та ДБН (СНиП).

З метою здійснення контролю проводити перевірки, в тому числі за участю експертів.

5.2.3. Вимагати проведення додаткових перевірок прихованих робіт, в прийманні яких він або його представник не брав участі.

5.2.4. У разі виявлення фактів неякісного виконання Підрядником робіт, зупиняти виконання робіт і ініціювати розірвання Договору. Якщо розірвання

договору виникло з вини Підрядника, то він зобов'язується виплатити Замовнику 10 % від вартості неякісно виконаних робіт штрафні санкції.

5.2.5. Замовник має право у разі невиконання Підрядником підп. 5.3.5. цього Договору самостійно або силами іншої залученої будівельної організації усунути виявлені протягом гарантійного терміну недоробки або неякісно виконані роботи. Підрядник в даному випадку зобов'язується виплатити Замовнику вартість цих робіт за цінами залученої Замовником організації якщо вони не перевищують цін за одиницю робіт за цим договором.

5.2.6. У разі якщо Підрядник несвоєчасно розпочинає виконання робіт, зазначених Договором, або не виконує заплановані обсяги робіт зі своєї вини, то Замовник має право на розірвання Договору та відшкодування збитків. У даному випадку Підрядник має сплатити Замовнику 10 % від вартості несвоєчасно виконаних робіт штрафні санкції та повернути Замовнику невідпрацьовані кошти (аванси).

5.3. Підрядник зобов'язується:

5.3.1. Виконати роботи якісно і своєчасно відповідно до цього Договору та ДБН (СНиП).

5.3.2. Враховувати внесені Замовником у ході будівництва об'єкта зміни і доповнення до складу і обсягів робіт.

5.3.3. Усувати за свій рахунок, у погоджені з Замовником строки, недоліки виконаних робіт, виявлені Замовником при здійсненні ним контролю і технічного нагляду за відповідністю обсягу, вартості і якості виконуваних робіт згідно з підп. 5.2.2. цього Договору.

5.3.4. Усувати за свій рахунок у строки, погоджені з Замовником недоліки, виявлені при прийнятті об'єкта.

5.3.5. Усувати в строки, зазначені в дефектному акті (угоді), за свій рахунок виявлені протягом гарантійного строку недоробки та дефекти.

5.3.6. У випадку несвоєчасного перерахування коштів, зазначених у підп. 5.3.7. цього Договору, сплатити Замовнику пеню, передбачену п. 7.4. Договору.

5.3.7. Компенсувати витрати, понесені Замовником відповідно до підп. 5.2.6. цього Договору в строк 10-ти днів з моменту отримання вимоги Замовника.

5.3.8. Забезпечувати дотримання вимог техніки безпеки і охорони праці своїми працівниками на об'єкті будівництва та на території Замовника.

5.3.9. Забезпечувати дотримання санітарних і протипожежних вимог своїми працівниками на об'єкті будівництва та на території Замовника.

5.3.10. За умови виконання Замовником Графіка фінансування (Додаток №2) у кожному акті виконаних робіт, враховувати скидку на вартість робіт у розмірі 3,5% згідно з програмою «Лояльний клієнт».

5.3.11. Своєчасно повідомити Замовника про можливість отримання їм додаткової скидки з вартості робіт згідно програмою «Постійний клієнт», або «Лояльно-постійний клієнт».

5.4. Замовник зобов'язується:

5.4.1. Надати Підряднику підготовлений будівельний майданчик (фронт робіт).

5.4.2. Забезпечити водопостачання будівельного майданчика 3 м³ на добу.

5.4.3. Забезпечити електроживленням будівельний майданчик 5кВт.

5.4.4. Прийняти поетапно якісно виконані роботи і оплатити їх.

5.4.5. Виконувати графік та заявку на постачання будівельних матеріалів вибір яких залежить від замовника, своєчасно приймати рішення щодо проекту.

6. Гарантійні строки експлуатації об'єкту і обов'язки

Субпідрядника протягом гарантійного строку

6.1. Підрядник гарантує якість виконаних робіт і можливість безперервної і нормальної експлуатації об'єкта в терміни, обумовленні ДБН на виконані види робіт, але не менше двох років.

6.2. У разі виявлення протягом гарантійного терміну недоробок та дефектів, для складання дефектного акту запрошується Підрядник, який повинен прибути до Замовника протягом 3-х днів після виклику.

6.3. На недоробки та дефекти, що виявлені протягом гарантійного терміну, складається дефектний акт за підписом обох сторін, в якому наводиться перелік і об'єми недоробок і дефектів, а також укладається угода про строки їх усунення.

6.4. Якщо Підрядник відмовився від складання дефектного акту, цей акт оформляється Замовником із залученням спеціалістів третьої сторони відповідної кваліфікації.

6.5. Виявлені протягом гарантійного строку недоробки та дефекти Підрядник усуває за свій рахунок.

6.6. Гарантійний строк продовжується на час, протягом якого об'єкт не міг експлуатуватися внаслідок недоліків, недоробок та дефектів.

7. Відповідальність сторін та розмір штрафних санкцій

7.1. Ризик випадкових пошкоджень або загибелі матеріалів, устаткування, механізмів, іншого майна в період виконання Підрядником робіт (з вини Підрядника) за цим Договором лежить на Підряднику.

7.2. Після підписання акту здачі об'єкта в експлуатацію відповідальність за його збереження приймає на себе Замовник.

7.3. При затримці з вини Підрядника строків виконання одного з етапів, здачі об'єкта в експлуатацію він сплачує Замовнику пеню у розмірі 0,1% від вартості Договору за кожен день прострочення, але не більше 10% від вартості Договору.

7.4. За невиконання підп. 5.3.5., 5.3.6., 5.3.7. цього Договору Підрядник сплачує Замовнику пеню у розмірі 0,1% від суми неякісно виконаних робіт за кожний день прострочення, але не більше 10% від вартості робіт по Договору.

7.5. За затримку платежів у терміни, обумовлені в Договорі, Замовник сплачує Підряднику пеню в розмірі 0,1% від суми заборгованості за кожний день прострочення, але не більше 10% від вартості робіт щодо Договору.

7.6. Підрядник має право призупинити виконання робіт або ставити питання про розірвання Договору у встановленому чинним законодавством порядку при систематичному невиконанні Замовником умов, передбачених

п.5.4. цього Договору, з обов'язковим письмовим повідомленням Замовника з обґрунтуванням причин.

7.7. Замовник має право призупинити виконання робіт та послуг або ставити питання про розірвання Договору у встановленому чинним законодавством порядку при систематичному порушенні Підрядником умов п.5.3. Договору, з обов'язковим письмовим повідомленням Підрядника з обґрунтуванням причин.

8. Обставини непереборної сили

8.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове чи повне невиконання зобов'язань за цим Договором при виникненні обставин непереборної сили, тобто: пожежа, повінь, землетрус, військові дії, у випадку, якщо ці обставини виникли після підписання даного Договору. При цьому терміни виконання сторонами своїх зобов'язань за цим Договором продовжуються на строк дії обставин.

8.2. Сторона, яка не може виконати свої зобов'язання внаслідок дії обставин, передбачених п.8.1. цього Договору, повинна повідомити про це письмово іншу сторону в термін 3 (три) доби з моменту виникнення цих обставин. Невиконання цієї вимоги не дає стороні права посилалися в подальшому на вищенаведені події.

8.3. Доказом дії зазначених обставин є відповідний документ.

9. Набуття чинності та термін дії Договору

9.1. Цей Договір набуває чинності з дати його підписання і діє до повного виконання зобов'язань за цим Договором. Закінчення строку Договору не звільняє сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії Договору.

9.2. Розірвання Договору можливе за письмовою угодою обох Сторін, за рішенням Господарського суду, а також у інших випадках, передбачених договором.

10. Інші умови

10.1. Стосунки, що виникають при укладанні або в процесі виконання цього Договору та неврегульовані цим Договором, регулюються чинним законодавством України.

10.2. Зміни та доповнення до цього Договору вносяться в період його дії шляхом укладання додаткових угод.

10.3. Цей Договір складений у двох примірниках - по одному для кожної сторони.

10.4. Всі майнові та інші претензії сторони зобов'язуються вирішувати за взаємною згодою. У разі недосягнення згоди – спір передається до Господарського суду.

11. Додатки

11.1. Додаток №1 – Кошторис на виконання робіт.

11.2 Додаток №2 – Графік виконання робіт, фінансування будівництва та постачання будівельними матеріалами Замовником.

11.3 Додаток №3 - Будівельна Ліцензія.

12. Юридичні адреси та банківські реквізити сторін:

ПІДРЯДНИК:

ТОВ «Будівельник»

03110, м. Київ, вул. Семенівська, буд.7 кв.77

Код 35524930

Свідоцтво А00 №697399

Директор ТОВ «Будівельник» _____/О. В. Іванов/

ЗАМОВНИК:

Мешкає за адресою: _____

паспорт серії _____ України в _____

_____ ІПН _____

_____ / _____

6. КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Тема 1. Організаційні форми і структура управління в будівництві

1. Структура органів управління будівельних організацій.
2. Нормативна база будівництва.
3. Суб'єкти і об'єкти будівництва.
4. Елементи системи організації і управління будівельної діяльності.
5. Учасники будівництва.
6. Підрядні і субпідрядні організації.
7. Замовник, забудовник, інвестор.
8. Специфічні закономірності організації будівельного виробництва.
9. Організаційно-правові основи управління будівельними організаціями.
10. Підрядний і господарський спосіб будівництва.

Тема 2. Організаційно - технічна підготовка об'єктів до будівництва

1. Проект призначення, зміст. Етапи і стадії проектування.
2. Організаційні питання проектування.
3. Договір підряду в будівництві.
4. Авторський нагляд у будівництві.
5. Загальні положення і основні етапи проектування.
6. Загальний порядок розробки і узгодження проектної документації.
7. Організаційно-технологічне проектування.
8. Одностадійне і двостадійне проектування.
9. Проект виробництва робіт.
10. Проект організації будівництва.
11. Організаційно-технологічна проектна документація.
12. Вишукувальні організації і роботи в будівництві.
13. Оцінка економічної ефективності проектів в будівництві.
14. Особливості проектування за кордоном.
15. Загальна організаційно-технічна підготовка.
16. Загальний порядок отримання дозволу на виконання будівельних робіт.
17. Організація потокового будівництва. Розрахунок параметрів.

Тема 3. Організація парку будівельних машин та його експлуатація

1. Комплексна механізація, завдання механізації на сучасному етапі.
2. Розрахунок потреби у будівельних машинах на стадіях ПОБ і ПВР.
3. Форми розрахунків та взаємовідносин будівельних організацій і підприємств механізації.
4. Форми експлуатації будівельних машин і обладнання.
5. Лізинг. Визначення. Функції.

Тема 4. Організація комплексного забезпечення будівництва конструкціями і матеріалами

1. Матеріально-технічна база будівництва, її склад.
2. Способи забезпечення матеріальними ресурсами у будівництві.
3. Логістика.
4. Порядок прийому, обліку і контролю матеріальних ресурсів у будівництві.
5. Організація виробничо-комплектуючих баз у будівельних організаціях.
Склад і структура.
6. Контейнеризація і пакування. Вибір видів і типів контейнерів.
Технологічні і конструктивні вимоги.
7. Призначення та склад нормативно-технологічної документації з комплектації.
8. Формування технологічного комплекту.
9. Склад і послідовність розробки нормативно-технологічної документації з комплектації.

Тема 5. Організація роботи транспорту в будівництві

1. Види будівельних вантажів і способи їх перевезення.
2. Структура і склад автотранспортного парку будівельної організації.
3. Види спеціалізованих автотранспортних засобів, що застосовуються у будівництві.
4. Організаційні форми автотранспорту в будівництві.
5. Основні вимоги перевізника будівельних вантажів.
6. Розрахунок кількості автотранспортних засобів на стадії ПОБ.
7. Розрахунок кількості автотранспортних засобів на стадії ПВР.

Тема 6. Виробничо-економічний план будівельної організації

1. Загальні принципи планування.
2. Загальний стан планування будівельного виробництва.
3. Виробниче планування об'єкта.

Тема 7. Організація оперативного планування виробництва

1. Види оперативних планів, їх задачі.
2. Організація оперативного планування виробництва.
3. Загальні принципи складання тижнево-добового плану виробництва будівельно-монтажних робіт.
4. Основні вимоги до оперативних звітів.
5. Поняття, призначення і функції диспетчеризації у будівництві.

Тема 8. Технічна документація на будівництво

1. Підготовка до будівництва об'єкта.
2. Підготовка до виробництва БМР.
3. Підготовка будівельної організації.
4. Ціль і призначення календарного плану.
5. Основні вимоги до календарного планування.
6. Види календарних планів.
7. Вихідні дані і нормативна база КП.
8. Методика розробки календарного плану.
9. Перелік виконання робіт КП.
10. Техніко-економічні обґрунтування календарного плану.

Тема 9. Сітьові моделі й сітьові графіки

1. Сітьове планування у будівництві.
2. Елементи сітьового графіка.
3. Вимоги до побудови сітьових графіків.
4. Розрахунок параметрів сітьового графіка.
5. Класифікація сітьових графіків у складі ПОБ і ПВР.

**Тема 10. Організація та графіки
будівництва окремих будівель та споруд**

- 1.Розробка календарного плану будівництва промислового комплексу в складі ПОБ.
- 2.Розробка календарного плану будівництва житлового комплексу в складі ПВР.
- 3.Календарний план підготовчого періоду.
- 4.Особливості календарного планування житлових комплексів.
- 5.Техніко-економічні оцінки календарних планів.

Тема 11. Призначення і види будівельних генеральних планів

1. Будівельний генеральний план.
2. Види будівельних генеральних планів.
3. Призначення, вихідні дані будівельних генеральних планів.
4. Розміщення об'єктів на будівельних генеральних планах.
5. Порядок розташування монтажних кранів при проектуванні об'єктних будівельних генеральних планів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Організація будівництва/ С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За ред. С.А. Ушацького/ Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства/Учебник для строительных вузов /М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 608 с.
3. Дикман Л.Г., Дикман Д.Л. Организация строительства в США / Учебное издание / М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 376 с.
4. Усе про облік та організацію будівельної діяльності // 4-те вид., перероб. і доп. – Х.: Фактор, 2007 – С. 512 с.
5. Кирнос В.М., Залунин В.Ф., Дадиверина Л.Н. Организация строительства: Учеб. пособие для студентов строит. спец. – Днепропетровск.: Пороги, 2005. – 309 с.
6. Менеджмент в строительстве: Учебн. пособие/ Под ред. И.С.Степанова. – М.: Юрайт-издат, 2001. – 540 с.
7. Маркетинг в строительстве / Под ред. И.С. Степанова, В.Я. Шайтанова. – М.: Юрайт-издат, 2002. – 344 с.
8. Стаценко А.С., Тамкович А.И. Технология и организация строительного производства: [Учеб. пособие для учащихся сред. спец. учеб. заведений по спец. «Пром. и гражд. стр-во»]. - Минск: Высш.шк., 2002. – 367 с.
9. Гавриленко А.Г., Долгалева Е.В. Управление проектами: Учебное пособие. – Макеевка: ДонГАСА, 2003. -258 с.
10. Тематичні презентації MS Office PowerPoint з дисципліни «Організація будівництва».

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУШУ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Кафедра управління проектами в міському господарстві і будівництві

КОНТРОЛЬНА РОБОТА
З ДИСЦИПЛІНИ
«ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА»

Варіант ____

ВИКОНАВ

Студент 4 курсу

спец. _____

гр. _____

(ПІБ)

« ____ » _____ 20__ р.

ПЕРЕВІРИВ

доц., к.т.н. Мельман В. О.

(підпис)

« ____ » _____ 20__ р.

Харків – ХНАМГ – 20__р.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки до виконання самостійної та контрольної роботи з дисципліни «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 – «Будівництво»).

Укладач: **МЕЛЬМАН** Вікторія Олександрівна

Відповідальний за випуск *Г. В. Висоцька*

Редактор *З. І. Зайцева*

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2011, поз. 433 М

Підп. до друку 20.01. 2012

Друк на різнографі

Тираж 50 пр.

Формат 60×84 /16

Ум. друк. арк. 1,4

Зам. № _____

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства
вул. Революції, 12. Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.